Thesis Greifswald 657109

Aus dem pathologischen Institut.

Thrombophlebitis nach Perityphlitis

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshülfe

an der

Hohen Medizinischen Fakultät

der Königlichen Universität Greifswald

vorgelegt

von

Wilhelm Schultz

aus Mülheim a. d. Ruhr.

Buchdruckerei Hans Adler, Inh. E. Panzig, Greifswald 1913

Eingereicht am 29. Mai 1913.

Gedruckt mit Genehmigung der hohen medizinischen Fakultät der Königl. Universität Greifswald.

Dekan: Prof. Dr. Steyrer
Referent: Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Grawitz

Seinen Eltern

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154012_0141

Das klinische Bild der Blinddarmentzündung und die Sektionsbefunde bei akut verlaufenden Todesfällen sind schon seit vielen Jahren Gegenstand so zahlreicher Untersuchungen gewesen, daß hierüber nichts Neues vorgebracht werden kann. Die Schwierigkeiten dieses Kapitels für den Kliniker sowohl als auch für den Obducenten liegen vielmehr in den chronisch verlaufenden Fällen, zumal wenn die Erkennung der Krankheit durch keinerlei anamnestische Angaben seitens des Kranken oder seiner Angehörigen unterstützt oder erleichtert wird. Es gehört keineswegs zu den großen Seltenheiten, daß Krankheitsfälle bei der Sektion als zu diesem Kapitel gehörig erkannt werden, bei denen überhanpt bei Lebzeiten die Möglichkeit einer Perityphlitis gar nicht ins Auge gefaßt worden ist. Von allen diesen, erst spät zum Tode führenden, Fällen möchte ich heute eine Gruppe heraussuchen und beschreiben, bei denen es in der Nähe der ursprünglichen Eiterherde zu Thrombophlebitis im Gebiete der vena mesenterica inferior gekommen ist, und bei der diese maligne Thrombophlebitis entweder zu fortschreitender Verlängerung der Thromben oder durch Abreißen kleiner Stücke auf embolische Weise zu Pfortaderentzündung oder Leberabscessen geführt hat.

Ich habe aus den Protokollen des pathologischen Instituts 7 solcher Fälle zusammengestellt, die ich so geordnet habe, daß ich zunächst die Thrombophlebitis nahe dem Blinddarm berücksichtigt habe, dann Fälle,

in denen Pfortaderentzündung und Leberabscesse bestanden. Zum Schlusse habe ich besonders ausführlich über einen Fall berichtet, der eine ganz besondere Seltenheit darstellt. Es sind in dem Falle nämlich ahrombophlebitische Eiterherde sowohl in den Magen tls auch in das Duodenum durchgebrochen, sodaß bei der Obduktion eine offene Verbindung zwischen dem Lumen des Magens und Zwölffingerdarms einerseits und der Lichtung der vereiterten Venen andererseits bestand. Das Vorstadium dieser seltsamen Komplikation ist im Falle Nr. V geschildert. Bei allen meinen Fällen ist es möglich gewesen, etwas über den klinischen Befund zu ermitteln, sodaß in der Arbeit nicht allein die pathologisch-anatomischen Besonderheiten berücksichtigt sind, sondern sich auch wertvolle klinische Notizen finden, die dazu beitragen sollen, in Zukunft die Diagnose ähnlicher, schwer zu enträtselnder Krankheitsbilder zu ermöglichen.

Fall I.

Der 19jährige R. B. aus J. hatte im Jahre 1898 angeblich eine Blinddarmentzündung gehabt. Mitte Juli 1900 erkrankte er, nachdem er schon tags zuvor über Appetitlosigkeit sowie über stärkere Magenschmerzen bei der Arbeit geklagt hatte, plötzlich mit Erbrechen und Durchfällen, die in den nächsten beiden Tagen noch schlimmer wurden. Das Erbrechen hörte dann auf und die Durchfälle wurden weniger. Es stellten sich Fieber und Schüttelfröste ein sowie geringe Schmerzen im Nacken.

Anfang August erfolgte Aufnahme in die hiesige chir. Klinik. Bei der Untersuchung fand sich der Leib etwas aufgetrieben, rechts in der Höhe des Nabels eine deutliche Resistenz, dabei Spannung. Mac Burneysche Punkt sehr schmerzhaft auf Druck. Auf der rechten Lunge bestand vom 5. Brustwirbeldornfortsatz abwärts absolute Dämpfung des Lungenschalles vollkommene Aufhebung des Stimmfremitus. Die Punktion der Pleura ergab Eiter in der Punktionsflüssigkeit; es wurde die

Diagnose Empyema pleurae gestellt. Es wurde dann die Rippenresektion gemacht, bei der sich nicht sehr reichliche klare seröse Flüssigkeit entleerte. Drei Tage später traten Schüttelfröste auf, die sich in den nächsten beiden Tagen wiederholten. Der Leib zeigte sich etwas druckempfindlich, war aber nicht aufgetrieben. Am vierten Tage nach der Operation trat Erbrechen auf, kein Ikterus sichtbar; Pat. starb am selben Tage unter allgemeinen septischen Erscheinungen. Am 13. VIII. 1900 (Tags darauf) fand die Sektion statt.

Die Sektion ergab folgenden Befund: „Männliche Leiche von kräftigem Knochenbau. An der Hautoberfläche stellenweise punktförmige Blutungen, besonders vorn am Thorax, Abdomen und der Innenseite des rechten Oberschenkels. Fettpolster und Muskulatur sind gut entwickelt. An der Hinterfläche des Thorax rechterseits findet sich in der Gegend der 5. Rippe eine Wunde, die etwa in der hinteren Axillarlinie beginnt, und in einer Länge von 20 cm nach hinten zu verläuft. Die Wunde dringt bis auf die Rippe, von der ein Stück reseciert ist. Aus der Wunde heraus ragt ein starkes Drainrohr, dessen inneres Ende in die Pleurahöhle führt.

Nach Eröffnung des Abdomens zeigt sich, daß das Peritoneum parietale rechts seitlich und oberhalb des Nabels von einer matten fibrinösen Haut überzogen ist. Ein solcher fibrinöser Bezug findet sich auch stellenweise auf der unterhalb des Rippenbogens sichtbaren Leberoberfläche.

Stand des Zwerchfells rechts 6. Rippe, links 5. Intercostalraum.

Nach Herausnahme des Sternums zeigt sich der Pleuraraum zum großen Teil mit einer gelben leicht getrübten Flüssigkeit erfüllt, deren Menge etwa 250 ccm beträgt. Die rechte Lunge ist vollständig retrahiert und stellt ein etwas über mannskopfgroßes Gebilde dar. Nach Herausschöpfen des Inhalts zeigt sich, daß die beiden Pleurablätter durch eine sehr dicke Schicht fibrinös-eitrigen Exudats in den hinteren Partien miteinander verklebt sind.

Die rechte Lunge selbst besitzt keinen Luftgehalt und zeigt auf dem Durchsehnitt eine dunkelrote Farbe.

Die linke Lunge ist durch einige Synechieen mit der Brustwand verwachsen. Pleura glatt und glänzend, Luftgehalt normal mit Ausnahme des untersten Abschnittes, der nicht vollkommen lufthaltig ist und auf dem Durchschnitt eine

dunkelrote Farbe besitzt. Beim Hinüberstreichen fließt über die Klinge klare rötliche Flüssigkeit.

Im Herzbeutel 50 ccm einer hellgelben, klaren Flüssigkeit. Beide Pericardialblätter sind glatt und glänzend. Das Mitral- und Tricuspidalostium ist für 2 Finger bequem durchgängig. Die Klappen sind völlig intakt. Der Herzmuskel besitzt eine blaßrote Farbe. Länge des linken Ventrikels außen 10 cm, innen $8^1/_2$ cm; Breite der Aorta $6^1/_2$ cm, Dicke der rechten Ventrikelwand 4 mm.

An der Milzoberfläche sitzt eine zarte, fibrinöse Haut. Auf dem Durchschnitt erscheint die Pulpa dunkelrot, und läßt sich leicht mit der Klinge abstreichen. Maße 14 : 8 : 6 cm.

Die Nieren zeigen beide eine glatte Oberfläche. Die Rinde von gelblicher Farbe, leicht opak, die Markkegel sind von grau-roter Farbe. Die Nierenbecken sind ein wenig erweitert, kleine Gefäße treten hervor; Maße 13 : 5,5 cm.

Die Schleimhaut der ziemlich stark kontrahierten Blase ist intensiv gerötet.

An der rechten Bauchwand, etwa in Nabelhöhe in der vorderen Axillarlinie findet sich der unterste Abschnitt des Ileums mit dem parietalen Peritonealüberzug verlötet. Die Adhaesion läßt sich leicht lösen und dabei quillt dicker rahmiger Eiter heraus. Es handelt sich um einen abgekapselten, pflaumengroßen Absceß, der einerseits vom Dünndarm, andererseits von der Bauchwand begrenzt wird. In diesen Abscess hinein ragt der processus vermiformis, der an seinem Ende perforiert und für eine dünne Sonde durchgängig ist. Außer diesem Abscess findet sich ein zweiter, zwischen zwei höher gelegenen Darmschlingen des Ileums, ebenfalls vollständig gegen die Umgebung abgekapselt, auch ebenso groß. Dann ist noch eine dritte, noch etwas größere Abscesshöhle vorhanden in der Tiefe des Beckens zwischen Mastdarm und Blase, dem sich nach oben zu eine Dünndarmschlinge anlagert. Die Schleimhaut des gesamten Darmes zeigt eine blaßgraurote Farbe, nur im Jejunum ist sie mehr rot gefärbt.

Die Leber ist außerordentlich vergrößert. An ihrer Oberfläche, besonders an der Convexität des rechten Lappens treten erbsen- bis kirschgroße, von einem dunkelroten Hof umgebene, Buckel hervor, aus denen sich beim Einschneiden Eiter entleert. Auf dem Durchschnitt ist die Leber übersät mit zahlreichen bis kirschgroßen Eiterherden, besonders auch wieder im rechten Lappen.

Beim Präparieren der Pfortader findet sich in derselben ein vollständig erweichtes, gelbliches puriformes Gerinnsel, das sich weithin in die Nebenäste verfolgen läßt.

Sektionsdiagnose.

Typhlitis et Perityphlitis chron; perforatio processus vermiformis. Pylephlebitis purulenta mesenterica et portalis. Hepatitis apostematosa. Perihepatitis fibrinosa. Empyema dextrum, Atelectasis pulm. dextri.

Epikrise.

In dem Falle dieses 19jährigen jungen Menschen hat eine eitrige Rippenfellentzündung im Vordergrund gestanden, die die Rippenresektion erforderlich machte. Ehe das Pleuraempyem in klinische Beobachtung kam, waren bei dem Patienten Magenschmerzen, Erbrechen und Durchfälle aufgetreten, nach deren Abklingen sich Schüttelfrost und Fieber einstellten, die den Patienten erst in die Klinik führten. Außer dem Pleurabefund zeigten sich bei der Untersuchung Druckschmerz und Muskelspannung der Illocoecalgegend, die aber nicht zu der Diagnose einer Perityphlitis veranlaßten. Wenigstens enthält die Krankengeschichte nichts darüber. Wenige Tage nach der Operation treten nun Schüttelfröste auf und der Patient stirbt unter septischen Erscheinungen, für die man keine Erklärung findet. Erst die Sektion wies nach, daß von einem alten perityphlitischen Abscess Entzündungserreger in die Venenwand gelangt waren, und in der Pfortader und ihren Aesten Thrombophlebitis hervorgerufen hatten. Puriforme Schmelzung des Thrombus hatte zu multiplen malignen Embolieen in der Leber und zu zahlreicher Abcessbildung geführt. Hieraus erklären sich die, einige Tage post operationem auftretenden, Schüttelfröste. Die eitrige

Pleuritis sowie die eitrige Entzündung der Leber haben zusammen den exitus letalis herbeigeführt.

Ausgedehnte Thrombophlebitis im Gebiete der v. mesenterica inf. neben Pylephlebitis veranschaulicht der nächste Fall:

Fall II.

Am 4. November 1902 kam im hiesigen path. Institut die Leiche eines 40jährigen Schnitters aus Stralsund zur Sektion. Derselbe hatte im dortigen Krankenhaus mit Typhusverdacht gelegen, und war dann unter peritonitischen Erscheinungen gestorben.

Der Sektionsbefund der Leiche war folgender: „Leiche eines Mannes von mittlerem Alter, mäßig kräftigem Knochenbau, und welker Muskulatur. Körperfarbe grauweiß mit einem Stich ins Gelbliche, Skleren leicht blaßgelb. In der linken Unterbauchgegend findet sich eine 6 cm lange, glatte Operationswunde parallel zum Darmbeinkamm verlaufend, $1^1/_2$ cm oberhalb desselben vorn fast bis an die spina anterior superior heranreichend. Die Wundränder werden durch einen, mit gelblichgrünem Eiter getränkten, zum Teil eingetrockneten, Jodoformgazetampon auseinandergehalten, der durch einige Nähte an die umgebende Haut angeheftet ist.

Bei der Eröffnung der Bauchhöhle entweichen übelriechende Gase, es liegt der Magen in großer Ausdehnung vor, einen Teil der Leber und das große Netz, die Darmschlingen bedeckend. Der parietale Ueberzug des Bauchfells ist überall mit einer 1 2 mm dicken Schicht von gelbgrünem Eiter bedeckt, der Netz, Bauchwand und Därme vielfach zur Verklebung gebracht hat. Die Verklebungen lassen sich auf leichten Druck mit der Hand leicht lösen. Nur in der Gegend der rechten fossa iliaca bestehen feste, derbe Verwachsungen zwischen Bauchdeken, Netz und einem fester verklebten Convolut von Darmschlingen, sodaß hier ein Teil der Bauchwand umschnitten und mit Netz und Darm in Zusammenhang belassen werden muß. Die Dünndarmschlingen lassen sich mehr oder minder leicht lösen, werden oben am Beginn des Jejunums, unten in Nähe des Coecums abgetragen nach Unterbindung der betreffenden Stellen aus der Bauchhöhle und

kleinem Becken ca. 300 ccm grünlich-gelben kotig riechenden mit bräunlichen Kotbröckeln gemischten Eiters ausgeschöpft.

Die Lungen sind gut retrahiert, lassen den größten Teil des Herzbeutels frei, zeigen nirgends Verwachsungen mit der Thoraxwand.

Der Ueberzug der linken Lunge ist überall spiegelnd und transparent, ihre Oberfläche glatt, blaß-graurot, läßt wenig klaren, schaumigen Gewebsaft abstreichen. Blutgehalt gering.

Die rechte Lunge zeigt denselben Befund, nur findet sich hier im Bereiche des Unterlappens am hinteren stumpfen Rande in geringer Ausdehnung auf der Pleura ein zarter, sammetartiger Beschlag.

Das Herz ist gut kontrahiert, entspricht an Größe der Faust des Mannes, ist von braunroter Farbe, der Ueberzug glatt und durchscheinend. Klappenapparat zart und intakt; Endocard transparent, Aortenostium zu Ventrikellänge 7 : 11 cm, die Muskulatur des linken Ventrikels 1,2 cm, die des rechten Ventrikels 3 mm, keine Dilatation oder Hypertrophie.

Die Intima der Aorta ist rosa verfärbt und zart.

Auf Wassereinguß in das untere Ende des Dünndarms zeigen sich sofort im Colon ascendens des Dickdarms 4 getrennte Perforationsstellen. Die oberste liegt in der vorderen Wand des Coecums, dort, wo die feste Verwachsung zwischen Bauchwand, Netz und Darm bestand; sie hat eine unregelmäßige Begrenzung, ist ca. für die Daumenkuppe durchgängig, von einem blauschwarzen, unregelmäßigen Hof umgeben, in dessen Bereich die Darmwand wie nekrotisch aussieht. Aus der Perforationsöffnung ragt zum Teil ein haselnußgroßer, braungelber, harter Kotstein. Der Wurmfortsatz ist nicht zu finden, vermutlich weggeeitert. Die Perforationsstellen oberhalb sind wesentlich kleiner, die betreffenden Stellen des Darmtraktus mit der Umgebung verwachsen, im zugehörigen Mesenterium sind die kleinen Pfortaderäste thrombosiert, die Thromben in Verjauchung; im übrigen bieten die Perforationsstellen dieselben Befunde wie die am Coecum.

Der Ueberzug der Leber ist glatt und transparent, die Oberfläche blaurot, glatt, nur an einzelnen getrennten Stellen prominieren über die ganze Oberfläche zertreut in Gruppen zusammenstehende hirsekorn- bis erbsengroße gelbliche Knoten, die hin und wieder zu größeren bis wallnußgroßen Herden zusammengeflossen sind, ihre Entstehung aus kleinen Herden aber dadurch zu erkennen geben, daß ihnen kleinere Knoten

halbkugelförmig aufsitzen, und solche auch in ihrer nächsten Umgebung sich finden. Die Abscesse sind sämtlich gegen die Umgebung durch einen blau-schwarzen bindegewebigen bis 2 mm dicken Hof scharf abgesetzt. Auf dem Durchschnitt zeigt sich, daß diese Knoten aus gelbem, hin und wieder mehr bräunlichem Eiter bestehen, in dem kleine weißliche und gelbliche Bröckel auffallen. Die mikroskopische Untersuchung bestätigt die schon aus dem makroskopischen Aussehen gestellte Diagnose, daß es sich um aktinomycotische Abscesse handelt. Die Acinuszeichnung der Leber ist kenntlich, die Konsistenz ist derb. Auf der Schnittfläche ist ein größerer Pfortaderast getroffen, aus dem reichlicher dünnflüssiger gelber Eiter fließt, mit gleichen Bröckeln wie oben. Bei genauerem Zusehen zeigt sich ein die ganze Pfortader bis in die größeren Aeste ausfüllender Thrombus, der grau-gelb entfärbt, zum Teil der Wand adhaerent, zum Teil in jauchiger Erweichung sich befindet.

Die Milz zeigt geringe chronische und etwas frische Hyperplasie.

Die Nieren sind ohne Besonderheiten, ebenso die übrigen Harnwege.

Pankreas, Magen und Dünndarm bieten ebenfalls nichts Besonderes.

Sektionsdiagnose.

Typhlitis et Perityphlitis aktinoymcotica, gangraena processus vermiformis Perforationes quattuor in intestino crasso. Thrombophlebitis parvorum ramorum venae mesent. inf. purulenta, Pylephlebitis purulenta, Hepatitis apostematosa. Pleuritis partialis recens.

Epikrise.

Dieser 40 jährige Mann hatte einen Entzündungsprocess chronischen Charakters in seiner Ileocoecalgegend, der den Kliniker den Verdacht auf Ilcotyphus hegen ließ. Es ist dann eine allgemeine Bauchfellentzündung aufgetreten und man hat eine Laparatomie gemacht. Pat. ist bald darauf gestorben. Die Sektion erst hat diesen Fall aufgeklärt: Hier hat

eine bösartige, chronisch verlaufende, aktinomycotische Entzündung der Appendix und des Coecums bestanden. Von hier ist die Entzündung auf die Venenbahn übergegangen und hat Thrombophlebitis in verschiedenen Mesenterialvenen der Umgebung veranlaßt. Jauchiger Zerfall der Thromben hat dann zu ausgedehnter eitriger Pylephlebitis und zu multiplen embolischen Leberabscessen geführt. Ob diese Gegenstand klinischer Beurteilung waren, läßt sich mangels genauerer klinischer Angaben nicht entscheiden. Vom Coecum hat sich die Aktinomycose auch auf das Colon ascendens fortgesetzt; es ist hier zu Perforationen des Darms gekommen, und diese haben die jauchige Peritonitis universalis veranlaßt, die den vielleicht schon ohne diese zum Exitus führenden aktinomykotischen Proceß abgekürzt hat.

Für die klinische Beurteilung von Wichtigkeit sind m. E. die folgenden drei Fälle:

Fall III.

Der 41jährige Professor der Chirurgie N. aus K., der früher außer nervösen Magenbeschwerden nie ernstlich krank gewesen war, erkrankte am 23. XII. 12 auf der Fahrt von Berlin zu seinen Verwandten in Ducherow plötzlich mit heftigen Schmerzen im Bauch, hauptsächlich in der rechten Mittel- und Unterbauchgegend. Pat. glaubte an Vergiftung durch ein in B. genossenes Beafsteak. Die Schmerzen nahmen immer mehr zu und lokalisierten sich hauptsächlich in der Lebergegend. Pat. kam nach 9tägigem Krankenlager in D. am 3. Januar 1913 in die Greifswalder chirurgische Klinik zur Einlieferung. Bei der Untersuchung machte Patient einen schwerkranken Eindruck; die Haut war blaß, leicht ikterisch, Zunge trocken. An Herz nnd Lungen war nichts besonderes zu hören geweseu. Der Leib war aufgetrieben und gespannt, die Palpation erschwert. Die Lebergegend war sehr stark druckempfindlich; die Leber war fühlbar und überragte den Rippenbogen um mehrere Zentimeter. Im Urin war Eiweiß

und Gallenfarbstoff. Bei der am 4. I. erfolgten Operation stellte sich heraus, daß sich die Leber zwar etwas derber anfühlte, aber sonst nichts Pathologisches erkennen ließ. Bei der Operation fühlte man nun in der rechten Unterbauchgegend ein Convolut; es wurde daher der Operationsschnitt nach dieser Richtung hin verlängert und es gelang, die fest eingemauerte Appendix zu Gesicht zu bekommen. Der Wurmfortsatz wurde entfernt, seine Schleimhaut war gangraenös, im Innern etwa ein Eßlöffel Eiter. Tags darauf zeigte sich eine starke Zunahme des Ikterus, der Puls war gut. Am 7. I. traten Schüttelfröste auf, das Befinden verschlechterte sich etwas am nächsten Tage; die Atmung in den unteren Lungenpartien war wenig ausgiebig, die Expektoration schlecht. Man machte eine doppelseitige Probepunktion, die ein negatives Resultat ergab. Am 11. I. wurden wegen Absceßbildung im Subcutangewebe die Operationsnähte wieder entfernt und dabei die Bauchhöhle ausgiebig eröffnet. Die Leber zeigte sich kleiner, bot aber auch jetzt nichts Besonderes. Zwei Tage nach der vom Pat. leidlich gut überstandenen zweiten Operation wurde sein Befinden erheblich schlechter, der Puls wurde kleiner; in den nächsten beiden Tagen zunehmender Verfall, es traten Schüttelfröste auf und Lungenoedem. Am 16. I. morgens erfolgte der Exitus; an dem selben Tage fand die Sektion statt.

Bevor der Obducent, Herr Geheimrat Grawitz, an die Sektion herantrat, äußerte er, als er von der Vergiftungsgeschichte hörte, gleich die Möglichkeit, daß hier Leberabscesse vorliegen könnten.

Die Sektion hatte nun folgendes Ergebnis: „Ziemlich große, schlank gebaute fettleibige Leiche mit zwei großen Bauchschnitten in der rechten regio iliaca und hypochondriaca, aus denen Verbandstoffe herausragen. Die Hautfarbe, namentlich des Gesichts, ist deutlich ikterisch.

Es wird nach Eröffnung der Bauchhöhle zunächst der Blinddarm freigelegt, der zum Teil von Verbandstoffen umgeben ist. Der Wurmfortsatz fehlt. Die Wand, sowie das anstoßende Bauchfell ist im Umfange eines Handtellers in eine granulierende, an der Oberfläche eitrige Haut verwandelt. Es wird in dem Mesenterium nach Venen gesucht. Dabei findet sich etwa 12 cm oberhalb der Klappe eine Vene, die auf Druck Eitertropfen entleert, und in ihrem weiteren Verlauf einen

bräunlich-roten organisierten Thrombus enthält, der etwa ein Drittel ihres 4 Millimeter betragenden Lumens einnimmt. Es wird nun die Pfortader freigelegt. Dabei stößt man auf einen reichlich zwölf Zentimeter langen, gelben, walzenförmigen Körper, der nach Abspülung des, ihn umgebenden, flüssigen Blutes als ein dünnwandiger, mit Eiter erfüllter, Sack erscheint. Während nach der Leber zu der stumpfe, walzenförmige Körper in dem Wasser flottiert, in Länge von fünf Zentimetern, ist er weiter nach dem Mesenterium zu mit der Wand innig verschmolzen. Man sieht hier deutlich einen braunroten, in Organisation begriffenen, wandständigen Teil, während der größere, bereits von einer Endothelhaut umschlossene, Abschnitt puriform geschmolzen ist.

Nach Herausnahme der Leber samt dem anhaftenden Gebiete des Pankreas und der Venae mesentericae werden noch weitere Venen aufgeschnitten, außer den beschriebenen aber keine eitrig veränderten gefunden. Beim Verfolgen der Pfortader in die Leber sind alle Aeste erster, zweiter und dritter Ordnung völlig zartwandig und leer. In beiden Lappen dagegen trifft man in den kleinen Venen ganze Gruppen von Durchschnitten, aus denen Eiter hervorquillt, und um diese Venen herum sind eben solche Gruppen von Leberabscessen zu sehen, aus denen dicke Eitertropfen hervorquellen, ohne daß beim Abspülen mehr als erbsengroße Höhlen zurückbleiben. Einzelne solcher miliaren Abscesse schimmern auf der Oberfläche des rechten Lappens durch die Kapsel hindurch. Das übrige Lebergewebe ist hellbraun, etwas fettinfiltriert, von geringem Blutgehalt.

Im Magen befindet sich etwas flüssiger Inhalt, anscheinend Rotwein mit Schleim. Die Mucosa ist grau-weiß, glatt, dünn, wenig gefaltet.

Der Pylorusring ebenso wie das ganze Duodenum ist von glatter Schleimhaut überzogen. Nirgends Geschwüre oder Narben.

Die Milz ist etwas vergrößert, ziemlich weich graurot. Die Milzvenen sind strotzend mit dunklem flüssigen Blut gefüllt, Venenwandungen sind zart.

Beide Nieren sind von dicker Fettschicht umgeben und ziemlich groß. Der Durchschnitt zeigt eine breite Rinde, in der man kleinste gelbe Sprenkelungen erkennt, die sich mikroskopisch als Ikterus sicherstellen lassen, während die Harnkanälchen keine Trübung aufweisen.

Die Nierenkelche, Ureteren und Harnblase sind völlig normal.

Das Herz ist mittelgroß, reichlich epicardiales Fettgewebe. Beide Hälften sind gut kontrahiert, Muskulatur hellbraun, von guter Konsistenz.

Beide Lungen zeigen zarte Pleura, links vorne blaßrosa, hinten blaurot. Von der Schnittfläche entleert sich reichlich schaumiges Blut, dabei treten zahlreiche, kirschkerngroße bronchopneumonische Herde hervor. Rechts an der Spitze ein zum Teil verkreideter Narbenherd von Bohnengröße. Das übrige Gewebe ist lufthaltig mit schiefrigen Narben um die kleinsten Bronchien. Im Unterlappen Hypostase nnd Oedem

Aorta etwas eng, sonst glattwandig.

Sektionsdiagnose.

Perityphlitis chronica. Ablatio processus vermiformis. Thrombophlebitis purulenta mesenterica et portalis. Hepatitis apostematosa. Ikterus. Bronchopneumonia sinistra incipiens.

Epikrise.

In diesem Falle bot die Anamnese keine Anhaltspunkte dafür, daß eine Perityphlitis bestanden hatte. Der 41jährige Professor ist ganz plötzlich unter Symptomen erkrankt, die den Verdacht einer Fleischvergiftung erregten. Da nun Ikterus und die Druckschmerzhaftigkeit der vergrößerten Leber auf einen entzündlichen Process in dieser hinwiesen, hatte man die Leber freigelegt, doch nichts Besonderes gefunden. Bei der Operation stieß man auf einen älteren, perityphlitischen Entzündungsherd und es wurde der durch feste Verwachsungen fixierte Wurm entfernt. Auch bei der zweiten durch die Bauchdeckenabcessbildung notwendigen Operation hatte die Leber nichts Pathologisches erkennen lassen. Es ist dann der Patient unter septischen Erscheinungen und zunehmender Herzschwäche gestorben. Wie nun die

Sektion ergab, war vom Blinddarm aus eine eitrige Entzündung der Venenbahn in seiner nächsten Umgebung erfolgt. Diese hatte sich bis in die Pfortader fortgesetzt, und so eine kontinuierliche Thrombosierung hervorgerufen. In der Pfortader war der Thrombus schon größtenteils in puriforme Schmelzung übergegangen, was zahlreiche maligne Embolieen in die Leber mit sekundärer multipler Absceßbildung in dieser zur Folge hatte. Diese äußerten sich klinisch in den Schüttelfrösten und Ikterus. Die septischen Stoffe uud der Ikterus haben dann den Exitus herbeigeführt.

Ganz ähnliche klinische Bilder boten die beiden nachstehenden Fälle.

Diese sind von M. Zauleck 1904 in einer Dissertation über „Leberabscesse" eingehend erörtert worden.

Fall IV.

Ein 36jähriger Arbeiter aus W. war am 6. Februar 1904 ganz plötzlich mit heftigen Schmerzen im Leibe erkrankt, zu denen bald starkes Erbrechen Schüttelfrost trat. Patient glaubte, sich an einem verdorbenen Hering vergiftet zu haben. Er lag zunächst acht Tage lang krank zu Hause, währenddem sich die Schüttelfröste täglich wiederholten. Dann erfolgte seine Aufnahme ins Krankenhaus. Hier wurde bei dem Kranken, der Benommenheit zeigte, eine starke Schmerzhaftigkeit der Lebergegend festgestellt, es ließ sich jedoch keine bestimmte Diagnose stellen. Nach dreitägigem Krankenhausaufenthalt erfolgte unter rapidem Verfall der Exitus.

Die Sektion ergab nun folgendes: Herz nnd Lungen boten nichts Besonderes.

Bei der Herausnahme der Bauchorgane stieß man auf einen, hinter dem, mit dem musculus ileopsoas verwachsenen, Coecum gelegenen Abscess, der durch eine alte feste Abscessmembran von der Nachbarschaft abgeschlossen war. In dem Abscess fand sich der Wurm, der eine brandig zerfallene Wand aufwies; aus dieser ragte zur Hälfte ein Kotstein von Bohnengröße, die andere Hälfte steckte im Lumen der Appendix. Die

weitere Praeparation zeigte nun, an einer, der Abszesswand anliegenden, Stelle des Mesocoecums eine etwa 6—8 mm dicke geschlängelte Vene, die mit einem Thrombus erfüllt war; dieser war schon zum Teil jauchig zerfallen.

In der Leber fanden sich in den kleinen Pfortaderästen jauchige Emboli mit frischen Leberabsscesen.

Fall V.

Ein 19jähriger Tischlergeselle erkrankte am 26. III. 1904 mit plötzlichen Leibschmerzen, Erbrechen und Fieber. Der ganz akute Beginn der Erkrankung bei dem, sonst nie krank gewesenen, Mann ließ eine Phosphorvergiftung vermuten. Bei der am 29. III. erfolgten Aufnahme ins Krankenhaus wurde Druckempfindlichkeit in der unteren Bauchgegend festgestellt, man konnte aber keine bestimmte Diagnose stellen. Es waren dann im weiteren Krankheitsverlauf Ikterus, starke Schmerzen in der Lebergegend aufgetreten, und es hatte sich eine andauernde Temperaturerhöhung bis 40 Grad eingestellt. Ende April traten Schüttelfröste auf, die sich bis zu dem 6 Wochen nach Krankheitsbeginn erfolgten Exitus täglich wiederholt hatten.

Bei der Obduktion fand man außen am Blinddarm eine alte Abceßmembran mit Perforation in den Darm; der Wurmfortsatz war an der Spitze offen. Am Ansatz des Mesocoecums fanden sich Venenthromben und von hier aus mit verschieden langen Unterbrechungen im Verlauf des Mescocolons bis zur flexura hepatica. Während in den zwischenliegenden Abschnitten die Venen freigeblieben waren, sah man an den erkrankten Stellen ganze Complexe von geschlängelten Venen, die mit graugrünen erweichten Thrombusmassen erfüllt waren, und sich vielfach in die Dickdarmwand hinein fortsetzten und in den verschiedenen Wandschichten Abscesse gebildet hatten, von denen mehrere bis haselnußgroße die Dickdarmschleimhaut bucklig vorwölbten. Einzelne Abscesse zeigten beginnende Geschwürbildung.

In den intrahepatischen Pfortaderästen jauchige Thromben, multiple embolische Abscesse fanden sich in der Leber, die bis Taubeneigröße erreichten.

Epikrise.

Auch in diesen beiden Fällen wie im Falle III bestand der Verdacht auf eine Vergiftuug. Auch hier hat die Sektion alte Perityphlitis nachgewiesen; Diese

chronische Perityphlytis war nämlich der Ausgang für eine Thrombophlebitis gewesen. Bei dem 36jährigen Manne hatte sie sich nur auf eine kleine Vene erstreckt, von der aus durch jauchigen Zerfall des Thrombus und maligne Embolieen der Leber die multiplen Abscesse in dieser entstanden waren; bei dem 19jährigen jungen Menschen sehen wir eine zusammenhängende, bis tief in die Pfortaderäste ausgedehnte, Thrombophlebitis, die auch hier zu jauchiger Schmelzung der Thromben, und embolischen Leberabscessen geführt hat. Hier hatte der entzündliche Prozeß in der Venenwand schon weitere Fortschritte gemacht; durch tiefergehende Wandabscesse drohte eine Perforation ins Darmlumen.

Von klinischem Interesse ist auch der folgende:

Fall VI.

Das 31 Jahre alte Fräulein M. O. aus A., das früher stets gesund gewesen war; und nur seit mehreren Jahren an Obstipation litt, erkrankte am 31. I. 1906 mit Kopfschmerzen, Unbehagen im Leib und Schmerzen in allen Gliedern, doch konnte sie noch bis zum 6. II. ihre Arbeit verrichten. An diesem Tage bekam sie plötzlich beim Waschen heftige Schmerzen im Unterleib, es stellte sich Wind- und Stuhlverhaltung ein; Wasserlassen war erschwert und sehr schmerzhaft. Patientin mußte seitdem viel aufstoßen und erbrach alles, was sie zu sich nahm. Am 10. II. erfolgte ihre Aufnahme in die chirurgische Klinik zu Greifswald. Bei der Untersuchung fühlte sich der Leib weich an. Rechts fühlte man eine, nach der Blasengegend hinziehende, Resistenz, die sehr druckempfindlich war, Lungen und Herz boten nichts Besonderes. Temperatur 37,8 Grad, Puls 120, voll. Man hatte Verdacht auf Blinddarmentzündung und machte eine Laparatomie. Bei der Eröffnung des Peritoneums entleerte sich wenig seröse Flüssigkeit. Das Coecum war an seiner Hinterfläche mit Fibrinmassen belegt, der etwa 10 cm lange Wurmfortsatz, der ins kleine Becken ragte, wurde entfernt, seine Wand war verdickt, seine Schleimhaut etwas geschwollen, Am nächsten Tage nach der, von der Patientin gut überstandenen, Operation trat morgens ein Kleinerwerden des Pulses ein, der sich aber auf Kampfer bald wieder hob. Es bestand gleichzeitig mäßiger

Meteorismus. Das Befinden der Patientin hob sich so, daß man sie am folgenden Tage in der Klinik vorstellen konnte. Am Mittag dieses Tages trat plötzlich Herzcollaps ein; nach vorübergehender Besserung durch Excitantien wurde die Herztätigkeit zunehmend schlechter und es erfolgte am Nachmittag der Exitus. In der Klinik hatte man den Verdacht auf Lungen- oder Gehirnembolie gestellt.

Am 13. II. fand die Sektion statt.

Sektionsbefund.

Schlank gebaute, gracile weibliche Leiche. In der Ileocoecalgegend befindet sich eine frische Operationswunde, aus der Verbandgaze heraushängt. Die Wunde sieht ganz gut aus.

Die Dünndärme sind vielfach meteoristisch aufgetrieben, lebhaft injicierte, an manchen Stellen haemorrhagisch infiltrierte und trübe Serosa. Alle Darmschlingen sind untereinander und mit der Bauchwand lose verklebt, an den Verklebungen vielfach Eiter und Fibrinklümpchen; eitrig-fibrinöser Belag im Douglasschen Raum, sonst kein freier Erguß.

Darminhalt überall gelb, sehr reichlich, fast wässerig.

Die Lungenarterien werden in situ eröffnet, sie enthalten nur flüssiges Blut.

Lungen und Herz intakt. Nur an den Vorhofsflächen der Mitralis zwei linsengroße fibröse Knötchen und Verdickungen sowie Verwachsungen einiger Sehnenfäden. Keine frische Endocarditis irgendwo.

Gehirn und seine Arterien völlig normal, keine Embolie.

Milz auffallend durch ihre völlig normale Größe und Derbheit im Gegensatz zu der Peritonitis und der schwer veränderten Leber.

Diese ist ziemlich groß, lehmfarben, trübe; außer mächtiger Fettinfiltration sieht man an der Oberfläche wie auf dem Durchschnitt zahlreiche opake, gelbliche [nekrotische] Gewebsherde. Größere Pfröpfe sind in den Pfortaderästen nicht vorhanden.

Beide Nieren sind intakt.

Sektionsdiagnose.

Perityphlitis acuta. Processus vermiformis remotus. Emboliae hepatis malignae. Peritonitis universalis recens.

Epikrise.

Dieses 31jährige Fräulein war unter plötzlichen heftigen Schmerzen im Leibe und starkem Erbrechen

erkrankt. Der Untersuchungsbefund wies auf die Möglichkeit einer Blinddarmentzündung hin. Man hatte die Patientin dann operiert und ihr den Wurmfortsatz entfernt, der besonders schwere Veränderungen nicht zeigte. Patientin hatte nun die Operation ganz gut überstanden; es war dann eine bald vorübergehende, Herzschwäche eingetreten, doch fühlte sich die Patientin so, daß man sie in der Klinik vorstellen konnte. Plötzlich ist ein in ganz kurzer Zeit zum Tode führender Herzschlag eingetreten, sodaß man in der Klinik den Verdacht auf Lungen- oder Gehirnembolie hegte. Bei der Sektion hat sich ergeben, daß einerseits möglicherweise durch die Operation die circumscripte Peritonitis am Typhlon zu einer allgemeinen Entzündung des Bauchfells geführt hat. Andererseits sind die Bakterien vom Colon in die Venenbahn gelangt, und es sind, ohne daß es erst zu Phlebitis und Thrombose kam, multiple bakterielle Embolieen in die Leber erfolgt unter dem recht seltenen Bilde einer, in kurzer Zeit zum Exitus führenden, größeren Embolie der Lunge oder des Gehirns.

Ein ganz besonders seltener Fall von Thrombophlebitis nach Perityphlitis ist nun

Fall VII.

Der 46jährige R. F. aus A. war früher nie krank gewesen Am 9. 8. 1912 bekam er nachmittags plötzlich Schmerzen in der rechten Seite, gleichzeitig trat heftiges Erbrechen ein, Durchfall und Schüttelfrost. Am Abend zog er einen Arzt zu Rate, der Arznei verordnete. Die Schmerzen ließen jedoch nicht nach, ebenso das Erbrechen nicht, es stellte sich Fieber ein. Der Arzt schickte ihn in die Greifswalder chirurgische Klinik. Bei der Untersuchung fand sich starke Schmerzhaftigkeit im Abdomen, besonders bei Druck in der Gegend des Mac Burneyschen Punktes. Lungen, Herz sowie Urin waren ohne Besonderheiten. In der Klinik wurde die Diagnose auf Appendicitis acuta gangraenosa gestellt und sogleich die Blinddarmoperation ausgeführt. Die Appendix erwies sich als vollkommen gangraenös und sehr brüchig; sie

wurde abgetragen, der Bauchraum drainiert und tamponiert. Am fünften Tage nach der Operation stellte sich Schüttelfrost mit steilem Temperaturanstieg ein, gleichzeitig trat Ikterus auf. Ueber der rechten Lunge wurde eine etwa 2 Finger breite Dämpfung festgestellt, auskultatorisch kleinblasiges Rasseln. In den nächsten Tagen erfolgten ein- bis zweimal täglich Temperaturanstiege von Schüttelfrösten begleitet; vom 22. 8. an waren die Temperaturen dauernd über 37,5 Grad mit abendlichen Anstiegen bis über 39 und 40 Grad. Das Befinden des Patienten wurde zusehends schlechter; vorübergehende Herzschwäche. Die Lungenerscheinungen blieben dieselben, es zeigte sich spärliches braunrotes Sputum. Die Herztätigkeit wurde schwach und es erfolgte am 24. 9. 12 der Exitus. Am 25. 9. fand die Sektion statt:

Sektionsbefund.

Zwischen Nabel und rechten Darmbeinfortsatz liegt eine Wunde, die 8 cm lang und 6 cm breit ist. Am oberen Ende der Wunde sieht man eine 2 cm lange Narbe, darin Nahtfäden. Die Ränder der, durch Haut und Muskulatur gehenden, Wunde sind glatt, In der Wunde steckt ein trockener Gazestreifen, der ungefähr 3 cm in die Höhle ragt. An der Innenseite der Bauchwand ist von der Wunde nichts zu sehen, da Verwachsungen zwischen aufsteigendem Grimmdarm die Bauchhöhle gegen die Wunde abschließen. Aus der Bauchhöhle entweicht weder Gas noch Flüssigkeit. Man übersieht den etwas nach hinten verlagerten Quergrimmdarm, den aufsteigenden Dickdarm, grau-weiß glänzend.

Die Dünndarmschlingen sind fast ganz von grauem zartem Netz bedeckt.

Von der Leber sieht man über den rechten Rippenbogen und Schwertfortsatz einen Streifen von 2,5 cm. Die Farbe ist braun, Oberfläche glänzend.

Ferner ist ein Teil des Magens zu überblicken, alles ist spiegelnd glatt.

Die Brustmuskulatur ist dunkelfleischrot, von etwas trockener Beschaffenheit. Die Rippenknorpel sind weiß, lassen sich leicht schneiden: Schnittfläche hellgelb. Die Innenfläche des Brustbeins ist glatt, glänzend.

Die Lungen sind beiderseits ziemlich weit zurückgesunken, lassen zwischen sich 5—10 cm freien Raum, der vom Herzbeutel eingenommen wird. In der Brusthöhle keine Flüssigkeit.

Im Herzbeutel wenig klare Flüssigkeit von gelblicher Farbe. Das Wandblatt des Herzfells ist nirgends verwachsen, dem Herzen liegt eine mäßige Fettschicht auf.

Das Herz entspricht etwa der Faust des Mannes. Auf der Vorderfläche des rechten Herzens befindet sich eine weißglänzende Stelle von 6 : 5 cm; über dem rechten Herzohr und unterhalb davon sieht man mehrere ebensolche Flecke.

Die Vorkammeröffnung ist für zwei Finger durchgängig. Die Klappen der großen Arterien stehen bei Wassereinguß. Die halbmondförmigen Klappen sind zart; die dreizipflige Klappe ist für zwei Finger durchgängig. Linke Kammer ist 10,5 cm lang; Dicke des Herzmuskels 2 cm.

Die Aorta ist 7,5 cm breit.

Die Kranzarterien sind innen glatt und glänzend.

Die linke Lunge läßt sich leicht herausnehmen, an der Spitze zarte Verwachsungen; Rippenfell glatt, glänzend, durchscheinend. Die Oberfläche der linken Lunge ist ungleichmäßig. Im Oberlappen finden sich Teile, die hellgrau marmoriert vergrößerte Lungenbläschen erkennen lassen, neben Gebieten, die rötlich-graublau das Niveau der hellen Partien nicht erreichen. Das Lungenfell ist glänzend bis auf einzelne umschriebene Gebiete. Der Luftgehalt ist wechselnd, richtet sich nach den helleren und dunkleren Partien; über den hellgrauen Partien fühlt man sehr starkes Knistern.

An drei Stellen sieht man umschriebene Gebiete von ca 3 bis 4 cm Durchmesser, die in geröteter Zone fast olivengrüne Herde zeigen, das Brustfell darüber erscheint matt. Am unteren freien Rande der Lunge saß ein Klümpchen Eiter.

Auf dem Durchschnitt erscheint die linke Lunge hellrosa bis graurot, sehr luftreich in den hellen, weniger in den dunklen Gebieten. An drei Stellen erscheint die linke Lunge in einer roten, von dem umgebenden Gewebe deutlich sich auszeichnenden Zone.

1. In dem oberen Lappen eine abgeschlossene Höhle, die durch eine Haut rings begrenzt wird, die grau- bis schwarzgrünen eingedickten Inhalt hat. Die Membran ist ungefähr 1 Millimeter dick und erscheint hellgrau, derb, glasig.

2. In der Mitte der Vorderfläche ein Keil, der, von der Nachbarschaft durch eine rote Zone abgegrenzt, sich in die Tiefe erstreckt und bei noch erhaltenem Gewebe dunkelgrüne Farbe zeigt. Streicht man davon etwas ab, so sieht man

auf der Messerschneide eine grüne, mit Gewebsfetzen vermischte, Flüssigkeit.

3. Unten erscheint in rotem Hof eine abgekapselte Höhle mit dunkelgrünem dicklichen Inhalt. Die Kapsel ist etwa 1 Millimeter dick, grauweiß, derb, glasig. Der Inhalt riecht scharf, etwas stinkend. Verstreut in der Oberfläche der linken Lunge liegen zahlreiche punktförmige bis linsengroße Erhebungen, die sich derb anfühlen. Durch das glatte, glänzende Brustfell schimmern sie gelblich durch und zeigen auf dem Querschnitt dickflüssige, weißliche Massen hervorquellend.

Die rechte Lunge läßt sich nach Durchtrennung geringfügiger Verwachsungen leicht herausnehmen. Das Rippenfell ist überall glänzend, durchscheinend und glatt.

Die rechte Lunge ist im Oberlappen grau marmoriert sehr stark lufthaltig, mit bloßem Auge sieht man vergrößerte Lungenbläschen. Die Konsistenz ist weich, das Gewebe knistiert stark.

Der rechte Unterlappen hat grauroten, glänzenden, glatten Ueberzug und ist größtenteils luftleer, sitzt wie ein Anhang am Oberlappen. Ueberall verstreut sieht man am rechten Ober- und Unterlappen hirsekorn bis linsengroße Erhebungen, durch glattes, glänzendes Lungenfell gelblich hindurchschimmern.

Im rechten Oberlappen zeigen sich zwei große Herde von 5 : 3 cm und 6 : 6 cm. Ueber diesen Bezirken, die über die Fläche der Lunge erhaben sind und sich derb anfühlen, ist das Lungenfell trübe und matt. An den größeren Bezirken erkennt man graurötliche, schleierartige Auflagerungen, in deren Mitte ein grüner, leicht vorgewölbter, schwappender Buckel liegt, der sich leicht eindrücken läßt. Im übrigen ist das Lungenfell auch dieses Lappens glatt und glänzend bis auf eine 2 : 1 cm messende Fläche, die zwischen Ober- und Unterlappen liegend, rotes feines Gerinnsel mit gelber, weicher Masse auf mattem Grunde erkennen läßt.

Auf dem Durchschnitt zeigt der rechte Oberlappen gelbrote Farbe, sehr lufthaltiges Gewebe. Die nähere Umgebung der oben erwähnten Herde ist gerötet, etwas derbe. Der Durchschnitt zeigt den einen Bezirk als Keil von grünem, sehr feuchtem Gewebe, von dem sich trübe Flüssigkeit und Gewebsfetzen abstreichen lassen. Unter dem zweiten Gebiete treten Gewebsveränderungen zutage. Mehrere Höhlen, deren jede ihre eigene Membran hat, sind in einander geflossen. Nur eine sehr dünne Haut trennt den dunkelgrünen, dickflüssigen Inhalt

von dem Brustraum. Um die einzelnen Kapseln liegt ebenfalls grüne, kaum flüssige Masse.

Der rechte Unterlappen ist von schwachrötlich-grauer Farbe, zeigt nur in einem Abschnitt lufthaltiges Gewebe, ist sonst weich und schlaff.

Die Schleimhaut der Luftröhrenäste ist grau, ebenfalls die der Stimmbänder und zeigt nirgendswo Substanzverluste.

Auf der Lunge liegen trockene schorfige Massen, die sich abweichen lassen.

Die Tonsillen sind rechts 1 : 2 cm, links ebenfalls 1 : 2 cm groß, von blasser Farbe.

Die Muskeln des Halses sehen dunkelrot aus, haben etwas trockene Beschaffenheit.

Die Schilddrüse ist in ihrem rechten und linken Lappen nicht vergrößert, auf dem Durchschnitt von gleichmäßig brauner Beschaffenheit.

Das Netz ist spinnwebendünn, enthält im Verlauf der halb gefüllten Gefäße mäßiges Fettgewebe.

Die Milz ist an ihrer Hinterfläche fest und flächenhaft mit dem Magen und Quercolon verwachsen. Sie mißt 12 : 9 : 3,5 cm ist von blauroter Farbe und gleichmäßig fester Konsistenz. Die Oberfläche ist glatt. Auf dem Durchschnitt ist die Farbe braunrot. Die Pulpa läßt sich in geringem Maße abstreichen. Die Milzbälkchen sowie die durchschnittenen Gefäße lassen sich deutlich erkennen.

Nieren, Harnblase, Geschlechtsorgane sind ohne Besonderheiten.

Beim Aufsuchen der Beckenorgane zeigt sich, daß das Rektum fest mit dem hinteren Bauchfell verwachsen ist. Beim Versuch, die Verwachsungen zu trennen, gerät man in eine etwa pflaumengroße Höhle, die von einer glänzenden, schwarzgrünen Membran ausgekleidet ist. Die Höhle enthält wenig braun-grünen Inhalt. Bei genauerer Untersuchung ergibt sich, daß die Höhle durch eine Oeffnung mit dem Rektum in Verbindung steht.

Das Rektum enthält reichlich braunen schmierigen Kot; die Schleimhaut ist überall glatt, von grauweißer Farbe. Die Wand zeigt eine linsengroße Oeffnung, die zu der beschriebenen Höhle führt. Die Ränder der Oeffnung sind nach dem Rektum zu scharf, während sie auf der anderen Seite wie zerfressen aussehen. Die Oeffnung verengert sich terrassenförmig von

der Höhle nach dem Rektum, sie ist in der Rektumsschleimhaut von einem bläulichen Hof umgeben.

Die Blase hat keinen Inhalt, sie ist stark kontrahiert, fühlt sich fest an. Die Schleimhaut ist grauweiß, stark gefaltet. Die Dicke der Wand beträgt 9 Millimeter.

Die Prostata ist fest, die Schnittfläche grauweiß. Beide Seitenlappen messen 1,5 : 2 : 1,5 cm. Der mittlere Lappen ist nicht vergrößert.

Die linke Samenblase ist an der Hinterfläche grauweiß. Beim Aufschneiden tritt hellgelbe zähe Flüssigkeit heraus. Die Schleimhaut ist grau. Die Maße betragen 4 : 2 : 1,5 cm.

Der linke Hoden mißt 3,5 : 2,5 : cm. Die Hüllen sind leer, Schleimhaut ist weiß, die Schnittfläche zeigt hellgraue Farbe; mittlere Konsistenz.

Der linke Nebenhoden hat dieselbe Konsistenz, ist auf der Schnittfläche grau.

Der rechte Hoden mißt 5 : 3,5 : 1,8 cm, seine Hüllen sind leer, die Schleimhaut weiß, Schnittfläche hellbraun, mittlere Konsistenz

Der rechte Nebenhoden ist ebenfalls mittelfest, von grauer Schnittfläche.

Der Zwölffingerdarm und der Magen haben einen grauweißen glatten Ueberzug.

Die Schleimhaut des Zwölffingerdarms ist glatt, gelblichgrau. Aus dem Duodenum entleert sich bei Druck auf die Gallenblase gallige Flüssigkeit.

Die Schleimhaut des Gallenganges ist bis zur Leberpforte gleichmäßig gelb und zart.

Beim Abtrennen des Duodenums vom Pankreas stößt man auf eine Höhle, die von einer schwarzgrünen, sehmierig belegten Membran begrenzt wird und einen zähflüssigen, grünschwarzen Inhalt hat. Von dieser Höhle führt eine linsengroße Oeffnung ein Querfinger breit unterhalb des Pylorus in das Duodeum, eine zweite, ebenso große Oeffnung 8 cm vom Pylorus entfernt ebenfalls ins Duodenum. Bei der genauereu Besichtigung stellt sich heraus, daß die vena gastro-epiploica der großen Curvatur des Magens in offener Verbindung mit dieser Höhle steht und stark erweitert ist. Sie ist von demselben schmierigen Inhalt erfüllt wie die Höhle. Von der Vene führt eine Oeffnung von 7 Millimetern in den Magen hinein.

Der Magen enthält reichliche Mengen dunkelgrüner Flüssigkeit. Die Magenschleimhaut ist an der Öffnung intakt, sonst auch überall glänzend, graugelb und von zähem Schleime bedeckt. Im Fundus ist sie etwas schwärzlich verfärbt. Die Gefäße in der Magenwand treten deutlich hervor, sie sind zum Teil prall gefüllt.

Aus der Pfortader quillt dieselbe schmierige Masse heraus wie aus der Vena gastroepiploica. Auch sie ist stark erweitert. An der Mündung in die Leber befindet sich ein Gerinnsel von gelbbrauner Farbe, das mit der Gefäßwand verwachsen ist und etwa 5 Zentimeter weit von der Leber entfernt in eine haselnußgroße, weißgelbe an der Oberfläche glatte feste Kugel übergeht, die ventilartig das Lumen verlegt.

Die Leber mißt 33 : 24 : 10 cm, ihre Konsistenz ist fest, ihre Farbe an der Oberfläche im ganzen braunrot. Hier und da schimmern unter dem Überzug gelblich-graue Herde von linsen- bis bohnengröße durch, die teilweise das Niveau der Oberfläche überragen und vielfach in Gruppen angeordnet sind oder confluieren. Die Oberfläche ist hier nicht so glatt und glänzend wie an den übrigen Stellen. Einzelne Herde zeigen in ihrer Umgebung einen schwachroten Hof.

In der Mitte der vorderen Leberfläche sieht man zweimarkstückgroße, schwärzlich durchschimmernde fluktuierende Stellen, die beim Einschneiden dicke weißgelbe Massen entleeren. Der Durchschnitt der Leber zeigt graubaune Farbe, die Acinuszeichnung tritt deutlich hervor. Überall über die ganze Schnittfläche verstreut sieht man einzelne und confluierte gelbweiße linsen- bis bohnengroße Herde, die teilweise einen dunkelgrünen Saum haben.

Die Herde sind gegen das umgebende Lebergewebe scharf abgegrenzt und bestehen aus einer weichen, schon teilweise flüssigen Masse.

Die Gallenblase enthält 20 ccm einer hellgelben, etwas zähen Flüssigkeit; Die Schleimhaut ist glatt und von hellgelber Farbe.

Das Pankreas ist 20 cm lang, 4 cm breit, 1,5 cm dick, von grauroter Farbe und derber Konsistenz. Die Läppchenbildung tritt deutlich hervor sowohl auf der Oberfläche als auf der Schnittfläche.

Die vena lienalis enthält in ihrem ganzen Verlaufe dunkelkirschrotes, nicht adhaesives Gerinnsel.

Die Serosa des Dünndarms ist im allgemeinen grauweiß, glänzend. An einzelnen Stellen sind die Schlingen mit einander verwachsen und zeigen hier einen grünlich-sehwarzen Farbenton entlang der Verwachsungsfläche.

Der Inhalt ist dünnflüssig von hellgelber Farbe. Die Schleimhaut ist grauweiß und überall glatt und glänzend. Die Peyerschen Plaques treten nicht hervor.

Von einem Wurmfortsatz ist nichts zu finden.

Die Serosa des Dickdarms ist grauglänzend. Die Schleimhaut ist überall zart, glatt, von grauer Farbe.

Die Innenfläche der Aorta ist überall glatt, graugelb. Sie zeigt einzelne leicht über die Oberfläche der Intima hinwegragende weiße, matte Flecke; die Gefäße gehen regelmäßig ab.

Sektionsdiagnose.

Perityphlitis chronica. Peritonitis incapsulata purulenta multiplex. Perforatio in rectum. Thrombophlebitis ichorrhosa gastro-epiploica, pancreatica et lienalis, Perforationes venae gastroepiploicae in ventriculum et duodenum. Hepatitis apostematosa e Pylephlebitide ichorrhosa. Gangraena embolica pulmonum multiplex.

Epikrise.

Der 46jährige R. A. ist ganz plötzlich mit schweren Erscheinungen erkrankt und man hat in der Klinik die Diagnose auf akute Blinddarmentzündung gestellt, da Pat. nie über Schmerzen in der Blinddarmgegend geklagt hat, überhaupt nie krank gewesen war. Man machte dann die Laparatomie, die einen vollkommen morschen, gangraenösen Wurmfortsatz zeigte, der dann entfernt wurde. Das Befinden des Patienten nach der Operation gab zu keinen Befürchtungen Anlaß. Ganz unerwartet traten Schüttelfröste und Ikterus auf, für die man keine Erklärung hatte. Patient starb dann unter sepetischen

Erscheinungen und zunehmender Herzschwäche. Bei der Sektion stellte sich nun heraus, daß die klinisch als akute imponierende Perityphlitis schon älterer Natur war. Es fanden sich ein alter, durch Rektumperforation entleerter Donglasabscess sowie alte Dünn- und Dickdarmverwachsungen als Zeichen für abgelaufene Peritonitis. Die Perityphlitis hat nun zu einem überaus merkwürdigen Bild geführt. Es ist hier Thrombophlebitis in den venae pancreatica, lienalis und gastro-epiploica entstanden. Es ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, daß die, in der Umgebung dieser Venen gefundene, abgekapselte Peritonitis zur sekundären Infektion der Venen geführt hat. Wenigstens fanden sich in der Umgebung des Coecums keine thrombosierten Venen, durch die man sich die Entzündung auf embolischem Wege erklären könnte. In der Vena gastroepiploica ist nun der Entzündungsprozeß in der Venenwand noch weiter fortgeschritten, als wir ihn im Falle V veranschaulicht sehen. Hier haben nämlich Abscesse in der Wand an drei Stellen zur Perforation in den Dünndarm und Magen geführt, sodaß in diesem Fall das sehr seltene Bild einer direkten Communikation zwischen Venensystem und Verdauungstraktus zu sehen ist. Der thrombophlebitische Prozeß hat sich dann auf die Pfortader fortgesetzt. Zahlreiche maligne Embolieen der Leber hatten in dieser multiple Abscessbildung zur Folge und äußerten sich klinisch in Schüttelfrösten und Ikterus.

Die Lungenerscheinungen sind m. E. durch die, von den Leberabcessen erfolgten, jauchigen Embolieen zu erklären, die in denselben die neben kleineren die klinisch nachweisbaren größeren gangraenösen Herde hervorgerufen hatten. Auf der rechten Seite drohte

ein Pyopneumothorax, dessen Zustandekommen durch den, infolge Toxinwirkung und Ikterus bedingten, Exitus verhindert wurde.

Diese meine sieben Fälle haben den thrombophlebitischen Prozeß in der verschiedensten Ausdehnnng gezeigt. Es sind hier bei allen recht merkwürdige klinische Bilder aufgetreten, die nach den Sektionsbefunden ihre Erklärung in einer Perityphlitis fanden. Sollten diese Fälle dazu beitragen, bei ähnlichen klinischen Bildern, namentlich wenn der Verdacht auf akute Vergiftung wie in den Fällen III, IV, V vorliegt, die Möglichkeit einer Perityphlitis in Erwägung zu ziehen, so ist hiermit der Zweck dieser Arbeit erfüllt.

Meinem verehrten Lehrer und Chef, Herrn Geheimrat Prof. Dr. Grawitz, möchte ich für die freundliche Ueberlassung und Förderung der Arbeit an dieser Stelle meinen herzlichen Dank sagen.

Lebenslauf.

Ich, Wilhelm Heinrich Schultz, evangelischer Konfession, wurde am 31. Oktober 1886 zu Mülheim a. d. Ruhr geboren als Sohn des prakt. Arztes Dr. med. Wilhelm Schultz und seiner Ehefrau Henny geb. Schulze. Von Ostern 1896 ab besuchte ich das Gymnasium meiner Vaterstadt, wo ich Ostern 1907 die Reifeprüfung bestand. Seither studierte ich in Bonn, Göttingen und Greifswald Medizin und bestand hier im Sommer 1912 mein Staatsexamen.

Meine Lehrer waren: in Bonn: Auschütz, Bonnet, Kayser Ludwig, Schiefferdecker, Straßburger, in Göttingen: Braun, Göppert, Hirsch, Kramer, Jung, in Greifswald: v. Auwers, Beumer, Bleibtreu, Grawitz, Gross, A. Hoffmann, E. Hoffmann, Kallius, Kroemer, König, Kohn, Lange, Löffler, Mangold, Mie, Müller, Payr, Peiper, Pels-Leusden, Römer, Schultze, Schulz, Starke, Steyrer, Strecker.